

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representation of
The original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Unexamined Japanese Utility Model Publication Sho. 62-126938

This publication shows an ink bag support device including 1; first belt body, 2; second belt body, 9; holding portion support structure, 10; ink bag, 11; first holding portion, 12; second holding portion and 15; ink bag holding structure.

公開実用 昭和62- 126938

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭62- 126938

⑬ Int. Cl.⁴

B 41 J 3/04
G 01 D 15/00

識別記号

1 0 2

庁内整理番号

8302-2C
7625-2F

⑭ 公開 昭和62年(1987)8月12日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 袋インク保持装置

⑯ 実 願 昭61- 14724

⑰ 出 願 昭61(1986)2月4日

⑱ 考 案 者 渡 部 好 三 川崎市川崎区田辺新田1番1号 富士電機株式会社内
⑲ 出 願 人 富士電機株式会社 川崎市川崎区田辺新田1番1号
⑳ 代 理 人 弁理士 山 口 巖

明 細 書

1. 考案の名称 袋インク保持装置

2. 実用新案登録請求の範囲

1) 側壁の対向する位置に第1支持部と第2支持部とが設けられた薄板製筒体状袋インク保持体と、前記両支持部間の距離を伸縮できるように前記両支持部を支持する支持部支持機構とを備え、記録用袋インクが前記袋インク保持体内に保持されることを特徴とする袋インク保持装置。

2) 実用新案登録請求の範囲第1項に記載の袋インク保持装置において、支持部支持機構には、第1支持部と第2支持部とを結ぶ方向に前記両支持部の少なくとも一方を移動させるねじ機構が設けられ、さらに前記ねじ機構のねじに対する操作に伴う前記第1支持部または前記第2支持部の連れ回りを防止する連れ回り防止機構が設けられていることを特徴とする袋インク保持装置。

3. 考案の詳細な説明

〔考案の属する技術分野〕

本考案は、インク式記録装置（たとえばインク

ジェット式記録装置およびペン書き式記録計など)に用いられる袋インクを保持する装置、特に該装置を小形に形成することができ、かつ記録部(インクジェット記録ヘッドまたは記録ペン)へのインクの供給が途切れた際などに必要となる袋インクの押圧を適正に行うことができる保持装置の構成に関する。

〔従来技術とその問題点〕

インク式記録装置においては、従来、記録用袋インクは方形の厚板状に形成されて所定の保持台状に載置されるのが通例で、袋インクを新規に保持台状に載置してこの袋インクと記録部とを細管状インク流路で接続する袋インク装着時や、記録部で記録が行われている最中に前記インク流路に固形物や気泡が侵入してインクが途切れた時などでは、通常、袋インクを加圧してインク流路にインクを充滿させたり固形物や気泡を記録部から押し出したりすることが行われている。ところがこの袋インクを加圧は保持台上の袋インクを手で押圧して行うのが通^常で、このため従来の袋インク保

持装置には該装置を小形化できないという問題があり、またインクが流れ過ぎる等の問題があつた。

〔考案の目的〕

本考案は、上述したような従来の袋インク保持装置における問題を解消して、小形化が可能でかつインクの流れ過ぎを生じさせないようにすることができる袋インク保持装置を提供することを目的とする。

〔考案の要点〕

本考案は、上記目的達成のため、薄板製筒体状袋インク保持体の側壁に対向して二個の支持部を設け、さらにこれら両支持部間の距離を伸縮できるように両支持部を支持する支持部支持機構を設け、そして保持体内に袋インクを配置するようにして袋インク保持装置を構成したもので、このように構成することによつて袋インクの加圧を手で行わないでもよいようにして、もつて袋インク保持装置の小形化とインクの流れ過ぎ防止とが可能になるようにしたものである。

〔考案の実施例〕



第1図および第2図は本考案の一実施例の正面図および裏面図で、第3図は第1図における要部の拡大斜視図である。第1図ないし第3図において、1、2は互いに対向するように配置された薄板製の第1および第2帯状体で、両帯状体の各一端1a、2aは共に断面L形の金具3に点溶接によつて固定され、帯状体1、2の各他端1b、2bも断面L形の金具4に点溶接によつて固定されている。11はこのようにして一体化された端部1aと2aとからなる第1支持部で、12は端部1bと2bとからなる第2支持部である。帯状体1、2は上述のように結合されているので両帯状体によつて一個の筒体が形成されていることになり、この筒体内には後述するように袋インク10が入れられて保持される。15は帯状体1と2とによつて上述のように形成された、側壁の対向する位置に第1支持部11と第2支持部12とが設けられた薄板製筒体状の袋インク保持体である。5は開口面が図の表面側に配置された有底の直方体状ケースで、金具3、4が固定された袋インク



保持体 15 はケース 5 内に配置され、金具 3 はケース 5 の一側壁 5a にねじ 6 で固定されている。7 はその頭部 7a がケース 5 外にあるようにして側壁 5a に対向する側壁 5b に回転自在に貫設したねじで、8 はねじ 7 が側壁 5b から脱落することを防止するためにねじ 7 に設けたリングである。帯状体 1、2 の端部が固定された金具 4 にはねじ孔が設けられ、金具 4 はこのねじ孔を介してねじ 7 に螺着されている。金具 4 とねじ 7 とはこのように結合されているのでねじの頭部 7a を回すと金具 4 が左右に移動する。すなわち支持部 11 と 12 との間の距離が伸縮する。9 はケース 5 と金具 3、4 とねじ 6、7 とリング 8 とからなり、上述のようにして両支持部 11、12 間の距離が伸縮できるように支持部 11 と 12 とを支持する支持部支持機構である。

10 は帯状体 1 と 2 との間に挿入された方形の厚板状袋インクで、この場合袋インク 10 は帯状体 1 と 2 とによつて厚さ方向に挟みつけられるように両帯状体に対して配置されている。第 1 図お



よび第2図においては袋インク10は上述のようにしてケース5内に保持されているが、この場合図示したようにケース5内には四個の袋インクが保持されるようになっているので、ケース5を除く上述の各部材が袋インクの個数に応じて設けられている。第1図および第2図に示した袋インク保持装置は袋インク10の厚さ方向が天地方向に一致するようにして使用される。13は第1脚13aと第2脚13bとでL字形に形成され第1脚13aが金具4の一端に固定された突起で、14はケース5の底部に相当する側壁5cに設けた直線状の貫通孔である。貫通孔14には突起の第2脚13bが遊挿されるように関係部が構成されている。貫通孔14は袋インク10の個数に応じて四個設けられている。

第1図ないし第3図においては袋インク保持装置が上記のように構成されているので、ねじの頭部7aをまわして支持部11、12間の距離を伸ばすと袋インク10が帯状体1、2によって押圧される。故にこのような袋インク保持装置を用い

ると、袋インク 10 を手で直接押圧するようにしなくても、該袋インクと記録ペンとの間のインク流路にインクを漏たしたり、あるいは該流路に生じた固形物や気泡を記録部から押し出したりすることが容易にできる。そうしてこのような保持装置では、袋インク 10 に対する帯状体 1, 2 の押圧力をねじ 7 によつて微細に加減できるので、インクの流れ過ぎが生じるようなこともない。なおこの場合帯状体 1, 2 の組が四組上下に積み重なるように配置されている。したがつて金具 4 がねじ 7 の回転に応じて連れ回りを生じると、当該金具 4 に連なる帯状体 1, 2 によつてこれらの帯状体に隣接する帯状体および袋インクが押圧されるという不都合が生じるが、前述したように突起の第 2 脚 13 b が貫通孔 14 に挿入されているので前記のような連れ回りは生じない。またねじ 7 を回して金具 4 を左に移動させた場合、帯状体 1, 2 が強い材料で形成されていると、これらの帯状体が外側に湾曲して、上記と同様に隣接する帯状体および袋インクを押圧するという現象が発生す

る可能性がある。このため貫通孔 1 4 の金具 3 側の端部 1 4 a は、金具 4 を左に移動させた際突起の第 2 脚 1 3 b の先端が端部 1 4 a に当接して金具 4 の移動が阻止され、これによつて上記現象の発生を防止する位置に設けられている。端部 1 4 a と第 2 脚 1 3 b とは金具 4 がねじ 7 から抜け落ちることを防止する機能も有している。

上述の実施例においては袋インク保持装置は四個の袋インク 1 0 を保持するように構成されているが、本考案はこのような袋インクの個数に限定されるものではない。また上記においては袋インク保持体 1 5 を帯状体 1 と 2 とで形成するようにしたが、本考案では保持体 1 5 は一枚の板材で形成したうえに支持部 1 1、1 2 を付設するようにしても差し支えない。

〔考案の効果〕

上述したように、本考案においては、薄板製筒体状袋インク保持体の側壁に対向して二個の支持部を設け、さらに両支持部間の距離を伸縮できるように両支持部を支持する支持部支持機構を設け、

さらに上記保持体内に袋インクを挿入するようにして袋インク保持装置を構成した。このため本考案には、袋インクの加圧を直接手で押圧するようになくてもよいので、袋インク保持装置を小形化できる効果があり、またインクの流れ過ぎが防止できる効果がある。

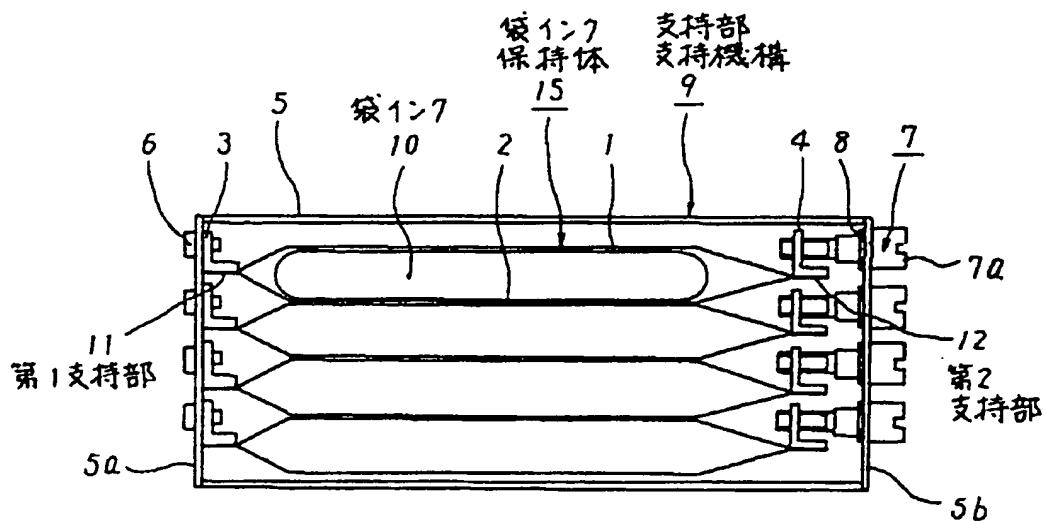
4. 図面の簡単な説明

第1図および第2図は本考案の一実施例の正面図および裏面図で、第3図は第1図における要部の拡大斜視図である。

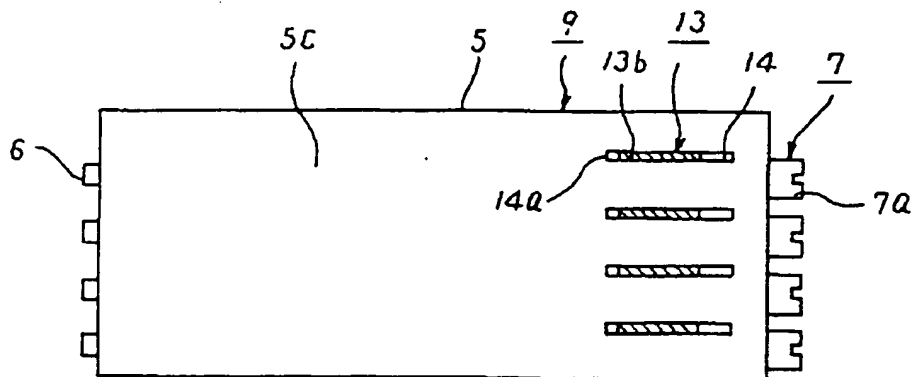
1 ……第1帯状体、2 ……第2帯状体、9 ……支持部支持機構、10 ……袋インク、11 ……第1支持部、12 ……第2支持部、15 ……袋インク保持体。

代理人弁護士 山口





第 1 図



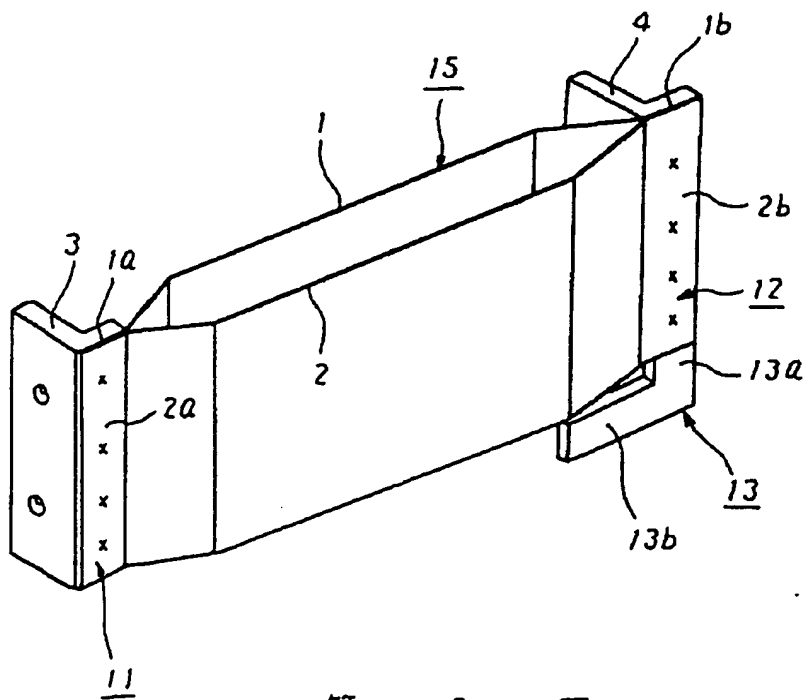
第 2 図

415

代理人 井理士 山 口

実開 62-126938





第 3 图

416

經理人 山 口

実用 12-126958

